HANDLEIDING
CAU-1
t.b.v. SSM-2000

Versie 1.07

HANDLEIDING
CAU-1
t.b.v. SSM-2000

Versie 1.07

1. Inhoudsopgave

1.	Inhoudsopgave	Bladzijde 1
2.	Voorwoord	Bladzijde 2
3.	Inleiding	Bladzijde 2
4.	Technische Specificaties	Bladzijde 2
5.	Veiligheidsvoorzieningen	Bladzijde 4
6.	Werking van de afzuigunit.	Bladzijde 4
7.	Installatie, Ingebruikname	Bladzijde 5
	7.1 Elektrische aansluiting.	Bladzijde 5
8.	Onderhoud.	Bladzijde 6
9.	Storing, Reparatie	Bladzijde 6
10.	Samenstellingstekening	Bladzijde 7
11.	Onderdelen lijst.	Bladzijde 9

2. Voorwoord

Deze handleiding bevat essentiële informatie om op veilige manier met de afzuigunit te werken. De gebruiker dient, alvorens de afzuigunit in gebruik te nemen, de handleiding te lezen en zich op de hoogte te stellen van de veiligheidsmaatregelen.

3. Inleiding

De afzuigunit is een unit om de schadelijke uitlaatgassen die bij de APK-roetmeet test en de 4-gassen test van personenauto's en kleine bedrijfsauto's vrijkomen voor 100% af te zuigen. De afzuigunit kan alleen worden gebruikt in samenwerking met het type roetmeter dat op het typeplaatje vermeld staat.

4. Technische Specificaties

Afzuigunit:

Lengte:	600 mm
Breedte:	450 mm
Hoogte:	955 mm
Debiet:	(gemeten op het einde van de grote 150 mm afzuigslang dat men op de unit monteert) min.1600 m^3/h en max. 2000 m^3/h

Opnameslang meetunit :

Temperatuurbereik:		-80 °C tot +180 °C
Opbouw	binnenwand:	* Transparante silicone rubber, Non-toxisch
	inlagen:	* Glaszijde
	buitenwand:	* Rode silicone rubber
Diameter inwendig:		⌀12.5 mm
Diameter uitwendig:		⌀16 mm
Werkdruk:		6 bar
Lengte:		290 mm (verplichte maatvoering)

Uitlaatgas-afzuigslang ⌀76 standaard, type AG 1000:

Temperatuurbereik:	-40 °C tot +150 °C, korttijdig tot 180 °C
Binnenwand:	rubber bekleding, weefsel van hoge hittebestendigheid
Wapening:	weefsel van synthetische vezels
Spiraal:	van nylon met rubber ommanteling
Buigingsradius:	95 mm
Max. vacuüm:	20%
Wanddikte:	1 mm
Kleur:	zwart met grijze markering
Lengte:	700 mm (verplichte maatvoering)

Manchetten voor uitlaat aansluiting :

Materiaal:	100% nomex
Gewicht:	350 g/m^2 = 240 g/m^2 doek
	110 g/m^2 siliconen
Luchtdoorlaat:	0 l/dm^2/min bij 20 mm WK
Weefselbinding:	1/1
Draden p/cm:	ketting 22
	inslag 19

Technische specificaties opties:

Afzuigslang K1ZM-PU ⌀ 150:

Gewicht:	1090 gram/m
Toelaatbare overdruk:	0,3 bar
Toelaatbare onderdruk:	150 mBar
Buigingsradius:	R = D
Temperatuurbereik:	-40 °C tot +90 °C (pieken tot +110 °C)
Kleur:	zwart

Verschildrukschakelaar voor lucht :

Omgevingstemperatuur: -40 °C tot +55 °C
Schakelvermogen 15 (3) A, 250VAC
Maximale luchtdruk 700 mmWK
Voorzien van L-beugel

Uitlaatgas-afzuigslang ⌀ 76 alternatief:

Type:	AG 1000 HT
Temperatuurbereik:	-40 °C tot +170 °C, korttijdig tot 180 °C
Binnenwand:	rubber bekleding, weefsel van hoge hittebestendigheid
Wapening:	weefsel van synthetische vezels
Spiraal:	van nylon met rubber ommanteling
Buigingsradius:	95mm
Max. vacuüm:	20%
Wanddikte:	1 mm
Kleur:	zwart met grijze markering
Lengte:	700 mm (verplichte maatvoering)

5. Veiligheidsvoorzieningen

- DE AFZUIGUNIT MAG ALLEEN WORDEN GEBRUIKT ALS DE UITLAAT VAN DE AUTO EN DE SLANG VAN DE VENTILATOR ZIJN AANGESLOTEN.

- CONTROLEER OF DE SLANG VAN DE OVERDRUKSCHAKELAAR OP DE AFZUIGUNIT AANGESLOTEN IS.

- CONTROLEER OF DE OPNAMESLANG OP DE AFZUIGUNIT AANGESLOTEN IS.

- ALS DE VENTILATOR BIJ HET STARTEN VAN DE AUTO NIET AANSLAAT, DIRECT DE MOTOR AFZETTEN OM TE VOORKOMEN DAT DE UITLAATGASSEN IN DE WERKRUIMTE TERECHT KOMEN. UITLAATGASSEN ZIJN SLECHT VOOR DE GEZONDHEID!

- IN VERBAND MET EEN HOOG TOERENTAL BIJ METING, KAN DE SLANG NA DE ROETMETING ERG WARM ZIJN!

- DE BODEMPLAAT VAN DE UNIT MAG NIET ALS OPBERGRUIMTE WORDEN GEBRUIKT!

6. Werking van de afzuigunit.

De afzuigunit heeft als functie om bij APK-roet- en 4-gasmetingen de schadelijke uitlaatgassen voor 100% af te voeren. De werking is als volgt:

> Als de afzuigunit op de uitlaat aangesloten is, worden de uitlaatgassen via een pijp in de unit geblazen. In deze pijp zit ook de opnamesonde waardoor een deelstroom van de uitlaatgassen naar de roetmeter afgevoerd wordt. Tijdens de meting worden de uitlaatgassen van de meetcel aan de onderkant door een rooster in de unit gezogen. De ventilator zuigt schone lucht aan door de unit. Hierdoor ontstaat er een overflowsysteem en worden de uitlaatgassen 100% afgevoerd.

7. Installatie, Ingebruikname

Voordat u de afzuigunit gebruikt, moeten verschillende punten worden gecontroleerd en aangesloten zijn, zie hiervoor hoofdstuk 10, figuur 1 t/m 8:

1. Voor in gebruikname moet de uitlaatslang d.m.v. een slangklem vastgemaakt worden aan de afzuigunit (fig.1, nr.1).
   De verschillende manchetten (fig.5,6,7,8) kunnen nu gebruikt worden door het busje in de slang te draaien (fig.3).

2. De uitlaat van de auto moet aangesloten zijn op de afzuigunit. Hiervoor moeten de bijgeleverde manchetten gebruikt worden. Draai de benodigde manchet met busje in de uitlaatslang, daarna kan de manchet om de uitlaat van de auto worden geschoven en vast getrokken met behulp van het klitteband (zie fig. 3 en 4).

3. Het analyse apparaat SSM-2000 moet aan de voorzijde van afzuigunit gemonteerd zijn. Het analyse apparaat wordt tussen de twee ophangbeugels bevestigd, de schroeven moeten aangedraaid worden (fig. 1, nr.2).

4. Als het analyse apparaat gemonteerd is moet de opnameslang (fig.1, nr.3) om de opnamesonde geschoven worden. Deze opnamesonde is geïntegreerd in de afzuigunit (fig 1, nr.4). Bij linearisering moet de motor afgezet worden.

5. De afzuigslang van de ventilator moet aan de pijp boven op de afzuigunit gemonteerd zijn (fig 1, nr.5).

6. Bij de afzuigunit kan als extra optie een schakelkast geleverd worden, waarin zich een drukverschilschakelaar bevindt. De schakelaar moet met een slang verbonden zijn aan de opnamesonde boven op de afzuigunit (fig 1, nr.6). Het voordeel van deze schakelkast is dat de ventilator automatisch aanslaat als de auto wordt gestart. Als dit niet het geval is moet er kortstondig een stoot gas worden gegeven zodat de ventilator als nog aanslaat. De ventilator slaat niet af totdat deze handmatig uitgeschakeld wordt.
   Indien u deze schakelkast niet heeft, dekt u de sondeaansluiting af door middel van de afdekplug.

7. Voor de 4-gas test bij benzine motoren moeten de hiervoor benodigde hulpstukken (fig.2) op de opnamesonde worden geschoven (fig.1, nr.4).

7.1 Elektrische aansluiting.

Bij de afzuigunit kan een schakelkast geleverd worden waarop de ventilator aangesloten kan worden. Zie hiervoor het elektrische schema dat bij de schakelkast wordt geleverd.
Voor de schakelkast moet een hoofdbeveiligingsschakelaar worden geplaatst.
Het installeren moet door erkende installateurs gedaan worden en in overeenstemming zijn met de geldende normen (NEN-EN 60204).
Controleer voor het in gebruik nemen van de afzuigunit de juiste draairichting van de ventilator ---->

8. Onderhoud.

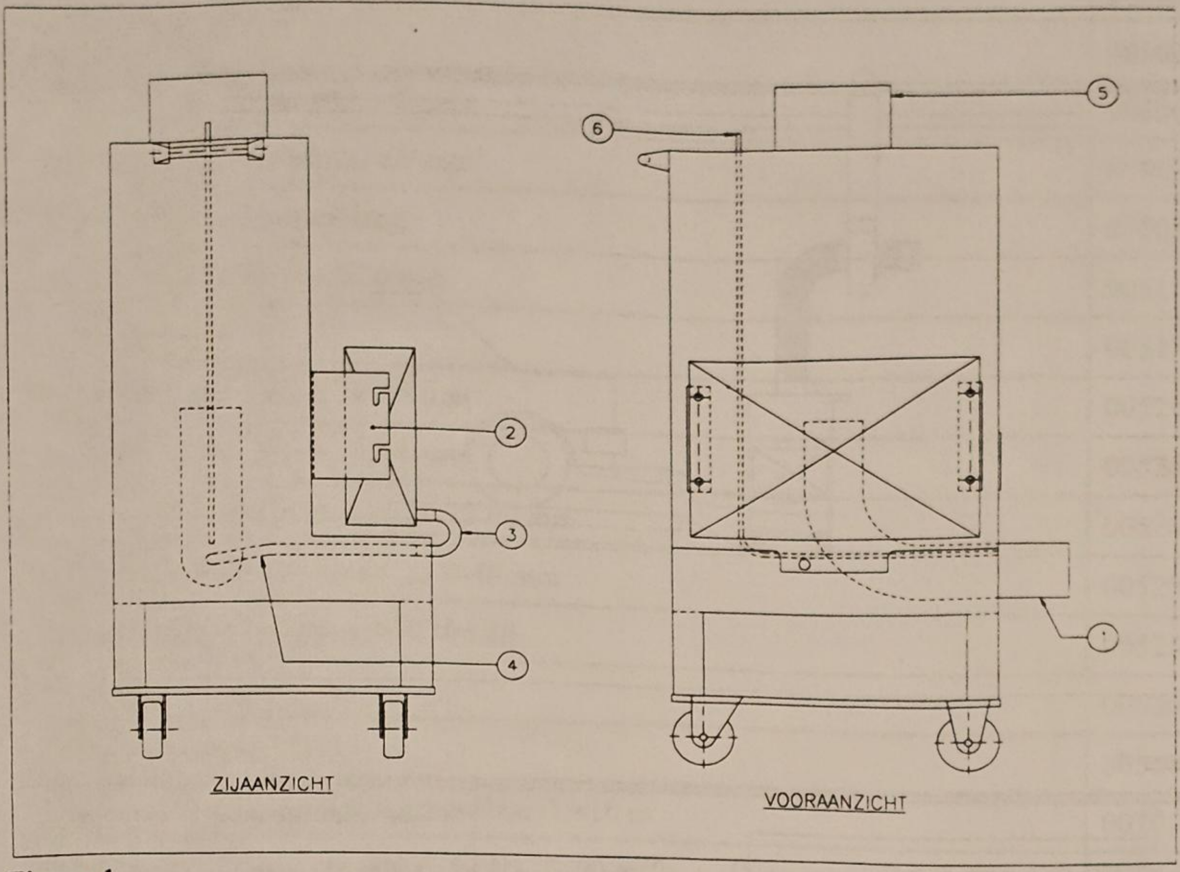
De sonde van de afzuigunit moet zo nu en dan met perslucht doorgeblazen worden. Voor onderhoud van de roetmeetcel zie handleiding van de roetmeter.

9. Storing, Reparatie

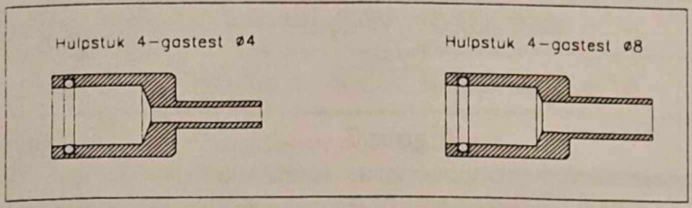
Storingen	Mogelijke oorzaak	Mogelijke actie's
Er komen uitlaatgassen in de werkplaats	- Slang van de uitlaat naar de unit is lek - Defecte overdrukschakelaar - Storing in de ventilator - Uitlaatgassen uit het analyse apparaat worden niet afgezogen - Slang naar de ventilator zit los of is lek	- Slang vervangen - Zie lijst hieronder - Controle/inschakelen thermische beveiliging - Controle/schoonmaken rooster onder analyse apparaat - Zet de slang vast of vervang deze
Overdrukschakelaar in de schakelkast reageert niet bij starten van de auto	- Slang naar drukmeter is verstopt - Slang naar drukmeter is kapot - Drukmeter in de schakelkast is stuk	- Slang schoonmaken - Slang vervangen - Drukmeter repareren/vervangen
Aanspreken thermische beveiliging van de ventilatormotor	- Overbelasting door defecte lagers of waaier	- Uitbalanceren waaier - Vervangen lagers

De onderdelen die vernieuwd moeten worden kunnen besteld worden via uw leverancier. Zie hiervoor de onderdelenlijst op hoofdstuk 11.

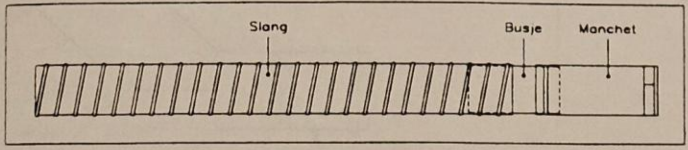
10. Samenstellingstekening



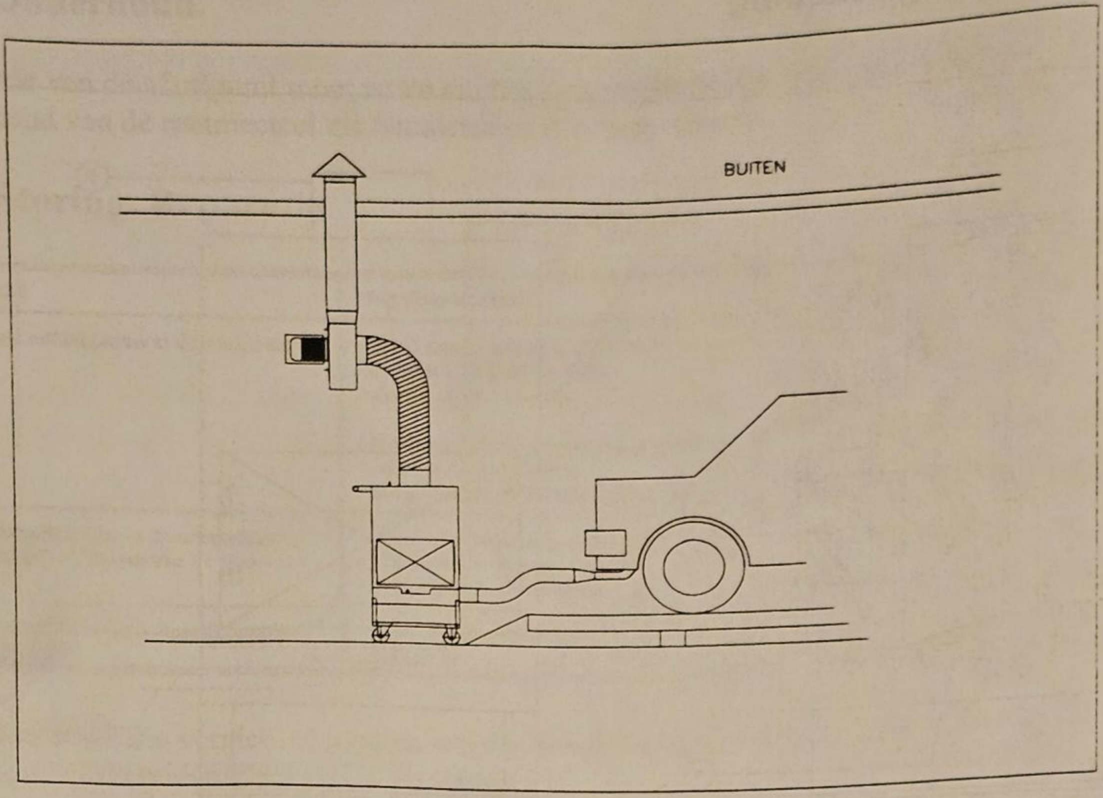
Figuur 1



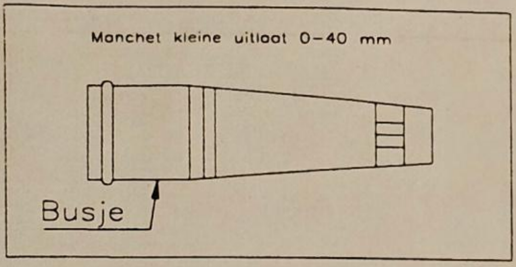
Figuur 2



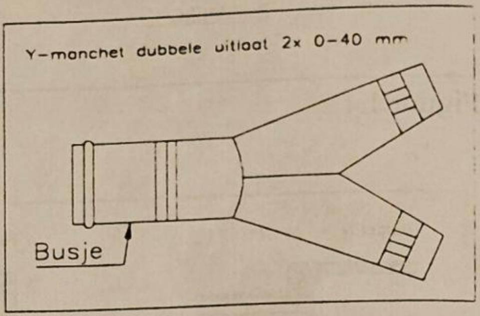
Figuur 3



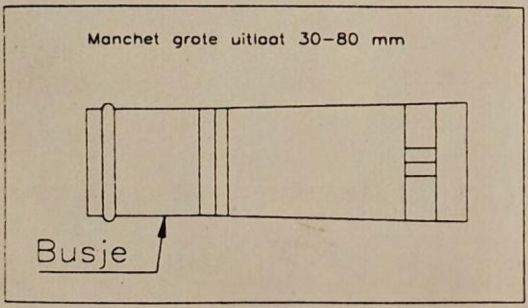
Figuur 4



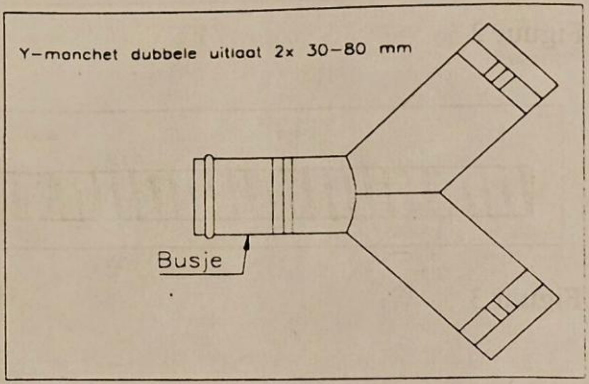
Figuur 5



Figuur 7



Figuur 6



Figuur 8

11. Onderdelen lijst.

Artikel		Bestelnr.
Unit CAU-1		001000
Aansluitstuk 4-gasmeter, ⌀8 mm		005000
Aansluitstuk 4-gasmeter, ⌀4 mm		005001
Rode 290 mm opnameslang		005050
Slang uitlaat 700 mm, ⌀76 mm		005100
Busje ⌀76 L=135		005150
Manchet grote uitlaat, 30-80 mm		005200
Manchet kleine uitlaat, 0-40 mm		005201
Y-manchet dubbele uitlaat, 2x 30-80 mm		005202
Y-manchet dubbele uitlaat, 2x 0-40 mm		005203
Slangklem v.v. brugstukje 60 t/m 80		005250
O-ring tbv manchet		005300
Afdekplug, zwart PVC		005310
Slang ⌀8 voor verschildrukschakelaar L=10 m		007050
Ventilator, 0.75 Kw, 3x 400V, 50 Hz, 2000 m^3/h	Diameter ⌀150	007500
Ventilator, 0.75 Kw, 1x 230V, 50 Hz, 2000 m^3/h	Diameter ⌀150	007501
Ventilator, 1.1 Kw, 3x 400V, 50 Hz, 2200 m^3/h	Diameter ⌀150	007502
Ventilator, 1.5 Kw, 3x 400V, 50 Hz, 3000 m^3/h	Diameter ⌀150	007503
Console voor ventilator aan de muur		007550
Schakelkast 230 volt voor motor van 0.75 Kw		008000
Schakelkast 400 volt voor motor van 0.75 Kw		008001